

mercadoindustrial.biz

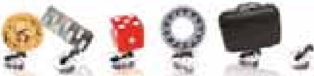
punto de encuentro de la industria

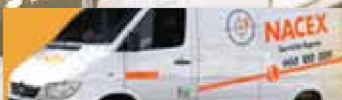
Nº 45 - Revista de información multisectorial para la industria con novedades en maquinaria, logística, tecnología y servicios.

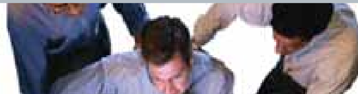
VISIONES SOBRE CRECIMIENTO











Entrevistas

Artículos

Opiniones

Y mucho más...

DB SCHENKER



Cuestión de logística

Schenker España, S.A.
Avda. Fuentemar, 7
28820 Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 660 54 00
Fax +34 91 673 31 13
central.spain@dbschenker.com
www.dbschenker.com/es

Día a día DB Schenker garantiza que todos sus envíos lleguen al destino que les corresponde.
Como uno de los primeros proveedores de logística integral en el mundo, nuestros 91.000 empleados se encargan de agrupar, procesar, embalar, realizar las gestiones aduaneras y transportar las mercancías al lugar preciso en el tiempo preciso.
Esto es logística. Es nuestro negocio.

mercadoindustrial.biz
punto de encuentro de la industria



Después del verano

Nos preparamos a conciencia para encarar el segundo semestre del año, con los ojos puestos en cualquier indicio o señal que dé esperanza en una pronta recuperación de la crisis. La primera ya la hemos visto: hemos superado con grandes y dolorosos sacrificios el reconocimiento de la enfermedad.

Ahora, conscientes desde los ámbitos político y económico, ha quedado claro lo que hay que hacer: ahorrar, adelgazando las administraciones y subiendo impuestos, y dejar de vivir ostentosamente de prestado.

El problema es serio porque afecta a nuestro presente y al futuro de próximas generaciones, pero tiene solución. Ya se conoce el fondo de este batacazo y se pueden tomar decisiones (justas o no) para salir del bache. El tiempo definirá el grado de acierto de cada medida.

Europa se ha puesto las pilas y ha marcado pautas a todos los países miembros de la comunidad, no sólo a unos, y parece que ya remamos en una misma dirección. Eso debe valorarse como un buen comienzo para un porvenir más seguro y equilibrado que permita afrontar los retos con la fuerza de una gran potencia económica.

En este sentido hemos buscado claves sectoriales para visualizar el futuro a corto plazo de nuestra industria. Por ello, este número aporta numerosas entrevistas y algunos comentarios de personas de relevancia en sus sectores que pueden dar algunas pistas. Así, recomendamos su lectura con detenimiento para que, entre líneas, encuentren mensajes de esperanza y confianza en el futuro de nuestros mercados y en nuestro espíritu emprendedor.

Lino Hernández Rué
Lic. Periodismo UAB

Arriba

La decidida reconversión del sector de cajas de ahorro. Un poco de orden no viene mal.

Algunas ferias en Alemania premian a sus jóvenes técnicos en concurridos concursos de capacidades. A ver si aprendemos.

Cualquier iniciativa que ayude a crear empleo. No basta sólo con la formación, hay que incentivar la aventura empresarial.

Abajo

Seguimos sin aportar liquidez a las empresas pequeñas y medianas por la vía del crédito y no parece que vaya a cambiar.

Las extrañas maniobras que se ven en el sector energético. Vamos a tener sorpresas..

A veces suena en Europa el sálvese quien pueda, pero son rumores interesados.



"Tener una visibilidad completa en toda la cadena de suministro elimina muchos costes"

Simón Ben Hamú, Country Manager de Zetes

¿Cuál es el origen de la compañía y cómo es su organización actual?

Nos iniciamos con el código de barras en Bélgica en 1984, hemos tenido un crecimiento continuo durante nuestros 26 años y hoy ofrecemos una amplia gama de soluciones basadas en distintas tecnologías, como el código de barras, el reconocimiento de voz, la RFID, la impresión, las tarjetas inteligentes, la tecnología biométrica, etc.

El crecimiento de Zetes es debido, en parte, a las adquisiciones. Con éstas, se ha buscado siempre a las empresas que nos podían ayudar a completar nuestra oferta y valor añadido a nuestros clientes, en cuanto a experiencia y tecnología. Este crecimiento es posible gracias a nuestro saludable balance, que permite que permanezcamos alerta para nuevas oportunidades, a inicios del 2009 se adquirió la división de Print&Apply de Bopack Systems, así como la inversión en Grecia con la adquisición de Netwave este mismo año. Nuestras soluciones se centran en optimizar la productividad, la eficacia y reducir errores y éstas son exactamente las necesidades que tienen actualmente las empresas y que necesitan cubrir. Además, en estos tiempos se tiende a buscar un proveedor estable más que un proveedor pequeño que puede estar más sujeto a cambios por la evolución de la economía.

Los principales factores de nuestra propuesta de valor son nuestro amplio portafolio de soluciones, que nos permite llegar a mercados que están listos para invertir, el negocio recurrente a través de servicios y contratos de mantenimiento. En cuanto a divisiones de negocio, la de People ID se ve menos afectada por los cambios en la economía. La de Goods ID, se centra en la mejora de la productividad, de la eficacia, en la eliminación de errores, etc. que son las principales necesidades de las empresas.





La innovación tecnológica o el servicio, ¿Cuál es la principal prioridad de Zetes en sus soluciones logísticas?

Las tecnologías de identificación como el código de barras, el reconocimiento de voz, la impresión, la RFID, tarjetas inteligentes, biometría, etc., forman parte de nuestro core business. Utilizamos nuestro conocimiento en estas tecnologías para diseñar e integrar soluciones que optimizan procesos en distintos entornos. Por una parte, nuestras soluciones se centran en la mejora de los procesos empresariales para trabajadores móviles en y alrededor de la cadena de suministro, para mejorar la productividad, eficacia y evitar errores. Este tipo de soluciones se utilizan ya en empresas de toda Europa, y más allá.

En la identificación de productos, la mayoría de nuestras soluciones se centran en la optimización del final de línea de la cadena de suministro para mejorar su eficacia y productividad, además de eliminar posibles errores. Para ello tenemos un amplio portafolio combinado con una atención cercana y personalizada, según las necesidades específicas de cada uno de nuestros clientes.

Si hacemos un breve repaso por áreas, podemos destacar que en lo que es el proceso de fabricación, donde la normativa de trazabilidad y controles de calidad son cada vez más estrictos, la correcta identificación de productos es clave desde el principio de la cadena de suministro. Para ello, ofrecemos sistemas de identificación de productos en la línea de producción mediante impreso-

ras-aplicadoras en tiempo real, equipos que son de desarrollo propio, así como soluciones basadas en robustos terminales inalámbricos, fijos o de carretilla, y soluciones basadas en SAP para el mantenimiento de la planta y el almacén, para la gestión de materiales, módulos de producción, etc.



En cuanto al almacenaje, la correcta gestión es crucial para evitar embotellamientos. Nuestro objetivo aquí es facilitar la ejecución eficiente de operaciones tales como la recepción de mercancías, preparación, inventario,… asegurando siempre una comunicación en tiempo real con el sistema de SGA/ERP para obtener una visibilidad óptima. Este objetivo es alcanzable con soluciones basadas en el reconocimiento de voz, o en terminales fijos o móviles, integrados o no con los sistemas automatizados tales como vehículos autoguiados, cintas transportadoras, etc. Y, en caso necesario, los paquetes de software, pueden ser la solución perfecta como puente entre el SGA/ERP y los trabajadores.

En logística y transporte, la satisfacción del cliente se incrementa si las entregas son del producto correcto, en el sitio correcto a tiempo y, preferiblemente, al menor coste. Por este motivo, nuestras sistemas de

comprobación de recogida / comprobación de entrega se centran en optimizar la gestión de flotas, planificaciones y expediciones. Los trabajadores móviles van equipados con soluciones basadas en terminales inalámbricos, impresoras, etc. que permiten una comunicación e intercambio de datos en tiempo real con el sistema de gestión de la empresa. Otro punto destacable en este sector es la gestión de activos retornables, posible con tecnología RFID y también con la novedosa ImageID, tecnología basada en imágenes para ahorrar costes, obteniendo una mejor visibilidad de sus productos en movimiento, como containers, palés, envases, etc.

Para el retail, el desafío más importante es mejorar la experiencia del cliente asegurando la máxima disponibilidad en la estantería y manteniendo los márgenes. Las soluciones que ofrecemos se centran en varios puntos de la tienda, por ejemplo, monitorización de reposiciones y optimización de la gestión de stocks rotativos, incremento de la productividad de la plantilla a través de procesos de salida facilitados y operaciones sin papel, mediante el uso de terminales de lectura intensiva e impresoras fijas o portátiles, así como con sistemas de auto-escaneado y auto-servicio. También la mejora del servicio a clientes gracias a la gestión precisa de precios y promociones y la mejora de la toma de decisiones basada en datos precisos y en tiempo real gracias a la integración con los sistemas secundarios / ERP.



En relación a su ubicación física en Europa y en España, ¿cómo describe su estructura operativa?

Un punto diferenciador y competitivo es la sólida red de especialistas y nuestros años de experiencia. Actualmente estamos presentes en 13 países, 11 en Europa y 2 en EMEA, Costa de Marfil e Israel.

Tenemos una amplia red de oficinas pero un elemento importante en nuestra estructura son nuestros Competence Centre, equipos especializados de expertos que se dedican a un dominio o tecnología concreta, que están en continua búsqueda de nuevas oportunidades para optimizar el funcionamiento de nuestras soluciones y, por lo tanto, de nuestros clientes.

Zetes también tiene 2 unidades de producción: MD, especializada en el diseño y fabricación de impresoras-aplicadoras robustas, e IND, especializada en el desarrollo y fabricación de terminales embarcados.

Damos cobertura al 100% del territorio mundial, con nuestra presencia directa en Europa y una red de más de 800 profesionales, tenemos una posición única en el mercado, ya que ningún otro proveedor paneuropeo de soluciones de identificación automática puede ofrecer una red con las mismas dimensiones. Además, para ofrecer a nuestros clientes internacionales consistencia en sus soluciones a nivel internacional, hemos establecido fuertes relaciones con los líderes de la industria en Asia, Schmidt Electronics, y E.E.U.U, Peak.

Respecto a su competencia y al mercado en general, ¿Puede definir la posición de Zetes?

Nos convertimos en socios tecnológicos de nuestros clientes ya que en cada proyecto empezamos por escucharlos, para entender completamente sus necesidades y requisitos específicos, así como su funcionamiento y estrategia operativa. Según esta información, seleccionamos la mejor tecnología, hardware y software, que se adapta mejor a la solución. Para esto, nos basamos en nuestra extensa experiencia como integrador y en su conocimiento sobre tecnologías probadas e innovadoras. Para ofrecerles la libertad de elegir, somos independientes de la plataforma hardware y trabajamos en estrecha colaboración con los principales fabricantes tecnológicos.

El departamento Professional Services ajusta los componentes estándar de nuestra solución para adaptarla a los requisitos del cliente e integrarla en su entorno, esto asegura un rápido despliegue y consistencia en nuestras soluciones. Una vez que se ha ejecutado un proyecto, nuestro objetivo es mantenerlo en servicio óptimo el mayor tiempo posible, para maximizar su retorno de inversión. Ofrecemos servicios de mantenimiento y

zetes

soporte rentables y con cortos tiempos de reacción, tanto de hardware como de software, incluyendo programas de asistencia flexibles sobre los equipos de los principales fabricantes tecnológicos.

¿De qué manera les ha tocado la crisis y como enfocan la salida a la misma?

Tener una visibilidad completa en toda la cadena de suministro elimina muchos costes asociados al exceso de abastecimiento, a los errores de stock y de envío, a la merma o pérdida desconocida, etc. Estas son las áreas más problemáticas que las empresas no pueden permitirse nunca. Por ello, lo que buscan -y es donde Zetes juega un importante papel- son sistemas para la reducción de costes, minimizar errores y aumentar su productividad a lo largo de toda la cadena de suministro. En tiempos de crisis hay que hablar de inversión orientada a resultados tangibles.

¿Qué objetivos se han marcado para los próximos años en España y en Europa?

Actualmente, estamos creciendo en el sector industrial, en el farmacéutico y en el de alimentación, donde colaboramos estrechamente con entidades de estandarización y codificación. Estamos muy centrados en la solución RFID versus DataMatrix, que va a marcar el futuro de la logística en el sector de la industria farmacéutica. En el sector de la alimentación, hemos desarrollado un proyecto tecnológico con la compañía Campofrío, basado en la verificación de expediciones con tecnología ImageID, que proviene de una empresa israelí y es una de las últimas adquisiciones de Zetes. Ésta ofrece sistemas de capturas de datos a través de visión, mediante una cámara que es capaz de leer multitud de códigos de barras visibles en un palé en cuestión de segundos, transformando después las imágenes en datos. En el caso de Campofrío, al tratarse de productos perecederos, es muy importante el control de los errores en la expedición, con la implementación de la tecnología ImageID hemos reducido estos errores al 100%, según nos comentó el propio cliente.

Respecto al futuro de las nuevas tecnologías, podemos asegurar que el sector farmacéutico está en auge y lo estará todavía más en el futuro, en lo relacionado a la codificación de cajetillas, gestión de la cadena de frío, etc.

www.zetes.com





ÁRTICA·XXI
Gestión Inmobiliaria Industrial

"Sigue avanzando la tendencia creciente del alquiler sobre la venta"

Marco Pinacho, director financiero de Ártica XXI

¿Cómo y cuándo surge Ártica XXI?

Ártica XXI surgió hace más de 20 años como una compañía inmobiliaria industrial muy enfocada a las demandas de los clientes y con una filosofía de trabajo que hemos seguido manteniendo dos décadas después. De hecho, somos una de las pocas compañías en el sector en España con este modo de trabajar, de forma muy cercana al cliente, intentando ser más un apoyo que una carga para ellos. Nos gusta definirnos más como una compañía de gestión inmobiliaria industrial de alto valor añadido.

¿En qué sectores trabajan?

Nuestro portfolio se centra principalmente en naves e instalaciones logísticas y en oficinas polivalentes. Esos dos focos son los que nos han definido durante todos estos años.

¿Cómo se encuentra el mercado actualmente?

Por un lado es inevitable hablar de la crisis económica global. El año 2009 fue muy difícil para todos los sectores económicos y aunque no se esperaba que el 2010 esa tendencia revertiera de forma espectacular, estamos esperanzados con la última parte del año, aunque es cierto que todavía no han aparecido señales de activación permanentes.

Tanto en el negocio inmobiliario logístico como industrial en general, esta compleja situación ha generado una guerra de precios por metro cuadrado que ha situado los precios a niveles de hace años.

Lo que ha seguido avanzando es la tendencia creciente del alquiler sobre la venta. Los clientes entienden que las ventajas del primero sobre el segundo son evidentes y más en estos tiempos difíciles: las compañías pueden ir modificando las características de sus instalaciones que alquilan dependiendo de sus necesidades y proyectos a corto y medio plazo.

Y es que la inversión no es tan alta como en la compra y, además, al alquiler pueden optar más fácilmente a servicios añadidos como los que ofrecemos en Ártica XXI.

¿Qué objetivos de futuro se plantea la compañía?

Ártica XXI siempre se ha caracterizado por no emprender proyectos que no sean realistas y útiles para el mercado. Al contrario que otros, siempre hemos apostado por un crecimiento pausado, moderado y siempre dentro de nuestras posibilidades y, sobre todo, intentando estar cerca de nuestros clientes. El crecimiento futuro dependerá mucho de la evolución del mercado, pero en cualquier caso seguiremos incidiendo en el entorno del centro de la península, que es donde se concentra nuestra oferta

Por otro lado la apuesta por las nuevas tecnologías más eficientes y ecológicas es una constante en Ártica XXI, no es algo del futuro. Dentro de ese ámbito está la instalación de paneles solares en las instalaciones logísticas que proveemos a nuestros clientes. Hay que tener en cuenta que el espacio que ocupan los paneles solares en una nave estaba hasta ahora sin utilizar. También pensamos en la eficiencia energética, que une tanto la utilización de los paneles solares como la utilización de materiales aislantes para un menor consumo de energía.

¿Qué debe preguntarse una compañía cuando busca en el mercado un inmueble de oficina, industrial o logístico?

Siempre recomendamos, ante todo, sentido común. Es cierto que el precio es muy importante, y sobre todo en estos tiempos, pero no debería ser la única variable que se tuviera en cuenta a la hora de hacer la ecuación. Un edificio, unas instalaciones, son algo más que cuatro paredes puesto que cuentan con sistemas de comunicaciones, electricidad, gas, agua, saneamiento, necesitan de servicios de mantenimiento, reparación, adecuación a nuevas necesidades, etc. Todo ello debe estar cubierto antes de cualquier firma, puesto que a la larga puede suponer un gasto encubierto muy superior a lo que cualquier empresa había previsto.

Tampoco hay que olvidar los temas legales. No son pocos los trámites con las diversas administraciones que deben cumplimentarse y todo ello debe quedar resuelto.

En ese punto es donde nosotros siempre hemos trabajado. Nos adaptamos a lo que necesita el cliente modificando nuestra cartera de inmuebles e instalaciones previas a su llegada y, lo que es más importante, una vez que el cliente ya está trabajando seguimos apoyándoles con un servicio permanente de mantenimiento. No abandonamos a su suerte al cliente y si necesita, por ejemplo, cablear con nueva tecnología su oficina, modificar la estructura interior de un almacén o añadir nuevas infraestructuras, ahí estamos para poder hacerlo con nuestro propio personal, en el menor tiempo posible y al coste más ajustado.

"Somos una compañía de gestión inmobiliaria industrial de alto valor añadido"



www.artica21.es

Col·legi Oficial d'Agents Comercials de Barcelona -COACB-

mercadoindustrial.biz
punto de encuentro de la industria

Baja del paro en el sector comercial



El paro en el sector comercial ha descendido un 22,1% durante el primer semestre de 2010 respecto al mismo periodo del año anterior, según datos del Col•legi Oficial d'Agents Comercials de Barcelona (COACB).

Los meses en los que este descenso ha sido más destacable son febrero, con una caída del 35,2%; marzo, con una disminución del 27,08% y junio, con una bajada del paro del 24,3%.

Ante estas cifras, el presidente de la entidad, Enric Enrech, explicó que *"estos datos demuestran que el sector comercial está saliendo de la crisis y que tanto consumidores como empresas poco a poco están volviendo a recuperar la confianza en el consumo".*

Asimismo, Enrech destacó que esta recuperación puede deberse, en parte, a que *"muchos profesionales desocupados han visto en el sector comercial una nueva carrera laboral con amplias posibilidades de crecimiento y éxito".*

Todos los sectores han disminuido su tasa de paro, a excepción del sector Alimentación que se ha visto aumentado, ligeramente, con un 3% respecto al año anterior.

El sector Papel y Cartón es el que mayor descenso en el desempleo ha registrado de enero a junio de 2010, un 1,5% menos respecto al mismo periodo del año anterior. El sector Artículos para el hogar es el que cuenta con la mayor tasa de paro, aunque es el segundo que más ha bajado, con un descenso del 1,2% junto con el sector Hierros y Aceros. Informática y Servicios son los que menos han descendido, un 0,1% y un 0,2% respectivamente.

El Colegio de Agentes Comerciales es la entidad que agrupa a mayor número de autónomos en Catalunya, con más de 12.000 colegiados.

Sus funciones principales son proteger y representar la profesión y los intereses de los colegiados, adecuar la profesión a las necesidades de la sociedad y estar presente en la creación de la normativa que afecte al agente comercial y al comercio actual.

www.coacb.com

	2009	2010	Diferencial
Alimentación	10%	13,3%	3,3%
Téxtil	11,4%	10,7%	-0,7
Artículos para el hogar	22,8%	24%	-1,2
Construcción	7,5%	8,1%	-0,6
Hierros y aceros	3%	1,8%	-1,2
Maquinaria	7,5%	6,6%	-0,9
Químicos	11,4%	10,7%	-0,7
Papel y cartón	8,1%	6,6%	-1,5
Servicios	16,2%	16%	-0,2
Informática	2,1%	2,2%	-0,1



"Optimizamos y gestionamos la cadena de suministro de nuestros clientes en toda Europa"

Alberto Fernández de la Pradilla, director comercial de Norbert Dentressangle Gerposa

¿Cuál es el origen de la compañía y cómo es su organización actual?

En 1979, Norbert Dentressangle funda la sociedad que lleva su mismo nombre, Norbert Dentressangle, con la ambición de construir un operador logístico líder en Europa.

En sus orígenes, Norbert Dentressangle nace como empresa de transporte internacional por carretera especializada en tráficos entre Francia y el Reino Unido a través del Canal de la Mancha. Durante la siguiente década, Norbert Dentressangle desembarca en Italia, España y Benelux y adquiere una treintena de empresas de transporte en Francia para reforzar su presencia. En los años 90 se introduce en el sector de la logística con la compra de varias empresas significativas de esta actividad.

Se suceden sendas operaciones para reforzar la presencia en Europa y expandir su presencia a los países del Este.

En 2007 se lleva a cabo la operación empresarial más importante hasta el momento, la adquisición del grupo logístico Christian Salvesen (representado en España bajo las marcas Christian Salvesen Gerposa y Salvesen Logística), convirtiéndose en un operador logístico líder paneuropeo con 27.000 empleados, presencia en 17 países, 355, delegaciones, 7.000 cabezas tractoras y 8.600 remolques, más de 5 millones de metros cuadrados de superficie de almacenaje y una facturación anual de 2.720 millones de euros en el último ejercicio.

Norbert Dentressangle está organizado en 3 divisiones de actividad: transporte, logística y *overseas*. Su modelo de negocio está basado en el control total de los medios que le permiten controlar los costes, ajustar lo medios a la demanda y ofrecer seguridad en la oferta a sus clientes.

Brevemente, ¿cómo describiría su actividad y los servicios que ofrecen?

El objetivo de Norbert Dentressangle es optimizar y gestionar la cadena de suministro de sus clientes en toda Europa, desde la elaboración del producto hasta su distribución al consumidor final.

Los servicios de transporte abarcan desde el pallet hasta la carga completa, pasando por todas sus gamas intermedias, con una cobertura ibérica y paneuropea. En logística, ofrece toda la gama de servicios logísticos, tanto a temperatura ambiente como controlada y, además, Norbert Dentressangle acompaña a sus clientes en el mundo entero, por vía aérea o marítima, tanto en importación como en exportación.

En relación a su ubicación física en Europa y en España, ¿cómo describe su estructura operativa?

Norbert Dentressangle está presente en 17 países de Europa a través de 355 delegaciones propias. En la Península Ibérica tiene una amplia presencia en todo el territorio con 57 centros propios.



Alberto Fernández de la Pradilla junto a Luis Ángel Gómez Izaguirre, director general de Norbert Dentressangle Gerposa, en el SIL

Esta extensa estructura le permite estar próximo al cliente y a la vez constituir una verdadera red de centros interconectados que le convierten en un operador paneuropeo.

Como empresa destacada en el sector del transporte y frente a su competencia, ¿puede definir en qué posición se encuentran en estos momentos?

Como he citado, Norbert Dentressangle es el mayor operador logístico europeo a nivel de flota con casi 7.000 tractoras y 8.600 remolques. En facturación está entre los los primeros, con una facturación total que supera los dosmil setecientos millones de euros en el último ejercicio. En lo que respecta a la Península Ibérica, Norbert Dentressangle se encuentra entre los 5 primeros con 440 millones de euros de facturación.

¿Con qué armas se ha enfrentado Norbert Dentressangle a la situación de crisis y de qué manera la están superando?

Tanto a nivel europeo como en España, a consecuencia del impacto de la crisis, Norbert Dentressangle adoptó una serie de medidas durante 2009 para ajustar los recursos al nivel de producción de sus clientes.

Desde una visión europea, la facturación en el ejercicio 2009 se redujo en aproximadamente un 12% con respecto a la del 2008. La media del sector fue del 16-17%. A pesar de esta bajada en ventas se ha logrado mantener la rentabilidad y ganar cuota de mercado tanto en Europa como en España.

Norbert Dentressangle ha apostado por introducir nuevos servicios en el mercado, dadas las nuevas necesidades de sus clientes, aprovechando todo el potencial de su estructura europea. Este es el caso de su nuevo servicio RED EUROPE, un servicio regular de distribución de mercancía paletizada que conecta diariamente 17 países de Europa, incluidos los países del Este. El envío mínimo es de un palet y las recogidas se realizan diariamente en cualquier punto de la Península Ibérica, o del resto de Europa en el caso de las importaciones. Los plazos de entrega son de 2 a 6 días, en función del país de destino, aunque también contempla servicios express para dar respuesta a las urgencias, y servicios a medida de necesidades particulares.

¿Qué perspectivas de crecimiento tienen para los próximos años en España y en Europa?

En España, el objetivo de crecimiento para final del año 2010 es crecer entre un 5%-7%, lo que supone unos 4 o 5 puntos por encima del mercado.

www.norbert-dentressangle.es

Norbert Dentressangle, fue expositor un año más en el SIL de Barcelona (Salón Internacional de la Logística y la Manutención) donde presentó en exclusiva al mercado español su nuevo servicio "RED EUROPE", un proyecto que nació con el objetivo de unir las redes de distribución nacionales y de grupaje internacional de todos los países donde opera Norbert Dentressangle.

RED EUROPE es un servicio regular de distribución de palets en 17 países de Europa, incluidos los países del Este. El envío mínimo es de un palet y las recogidas se realizan diariamente en cualquier punto de la Península Ibérica, o del resto de Europa en el caso de las importaciones. Los plazos de entrega son de 2 a 6 días, en función del país de destino, aunque también contempla servicios express para dar respuesta a las urgencias, y servicios a medida de necesidades particulares.

Norbert Dentressangle tiene una amplia experiencia tanto en transporte internacional como en distribución. La combinación de sus conocimientos, su red europea de plataformas interconectadas, un parque de vehículos que le han convertido en el primer flotista europeo y un sistema de información único para todos los países le permiten disponer de trazabilidad sobre el estado de las entregas, fiabilidad y flexibilidad.

RED EUROPE, según palabras del director comercial, Alberto Fernández de la Pradilla, *"responde a la realidad de muchas empresas de nuestro país que se han lanzado a la exportación para compensar su bajada de actividad pero que no disponen en su empresa de especialistas y por tanto, necesitan un operador que recoja diariamente la mercancía y asegure las entregas en plazo y calidad, con la misma fiabilidad que para cualquier envío nacional"*.





Sistema de picking de alto rendimiento para 12.000 artículos

SSI SCHÄFER

SSI Schäfer ha automatizado satisfactoriamente el almacén de Migros Neuendorf AG (MVN), empresa de distribución cuyos objetivos para este proyecto erar la optimización del almacenaje, del frente de picking y del picking de surtidos especializados.

Así, implementando una solución "mercancía a hombre" se ha optimizado el frente de picking y con esto también los procesos. El Schäfer Carousel System (SCS) garantiza la dinámica necesaria para el picking "mercancía a hombre" integrando una ubicación de picking de alto rendimiento.

Las necesidades específicas del cliente, es decir unos 12.000 artículos (acceso diario a 3.000), 23.500 ubicaciones de contenedores, 6.000 líneas de pedidos y el espacio disponible, requerían de un enfoque creativo por parte de los especialistas del contratista general SSI Schäfer.

En el almacén de palets ya existente se ha ampliado una línea de estantería de doble profundidad para las ubicaciones de reserva y búfer. Además, se ha instalado un almacén de contenedores de 24 m de altura en el área marginal. La gran altura del almacén de contenedores de doble profundidad y dos pasillos permite la ubicación de 23.520 contenedores.

El almacenamiento y desalmacenamiento se realiza con dos transelevadores de doble mastil. Mediante un telescopio de doble profundidad, dichos transelevadores acceden al contenedor posterior en la estantería sin desplazamiento del transelevador.

De acuerdo con las necesidades, tres carruseles del SCS alimentan las dos ubicaciones de picking "Pick to Tote", con contenedores de origen. El SCS dispone de 2.800 ubicaciones y tiene capacidad para suministrar 700 contenedores de origen por hora para el picking.

Un factor esencial para un alto rendimiento continuo con un menor esfuerzo físico es la realización del principio "mercancía a hombre" de manera eficiente y ergonómica. Mediante instrucciones precisas al usuario se gestiona, controla y confirma cada proceso de picking con sistemas "Pick by Light" y "Put to Light".

El almacén de reserva y búfer está estrechamente relacionado con el SCS. Los contenedores de artículos del almacén de reserva y búfer, que vayan a ser necesitados para el picking, han de ser cambiados a tiempo. En cuanto se reciben los primeros datos de picking se inicia el proceso de cambio.

El software logístico WAMAS de SSI Schäfer garantiza la sincronización de las diferentes partes de la instalación. El flujo de material se controla, optimiza y consolida de forma continua en todo el sistema logístico. La visualización integrada ofrece una representación instantanea del flujo de material y del estado de las diferentes partes de la instalación. De esta manera se garantiza un alto grado de disponibilidad de toda la instalación.

www.ssi-schaefer.es



La empresa de distribución Migros Neuendorf AG (MVN) fue fundada en el año 1974 y constituye el centro logístico nacional de Migros para productos de los sectores "non food", "near food" y congelados. MVN es el puente logístico entre el proveedor y los puntos de venta con aproximadamente 1.100 empleados. En MVN se almacena la mercancía suministrada, se realiza el picking y la mercancía es distribuida a la red de sucursales de Migros de toda Suiza en tren o camión.

www.mvn.ch



EQUIPLAST
Salón Internacional del Plástico y Caucho

mercadoindustrial.biz
punto de encuentro de la industria

"En 2011, Equiplast transmitirá confianza a expositores y visitantes"

Fira Barcelona

Vicenç Mateu, presidente del Salón Internacional del Plástico y Caucho

¿Ha cambiado mucho el sector desde la última edición de Equiplast, celebrada en 2008?

Desde la última edición en 2008, se han sucedido una serie de circunstancias que todos conocemos y que no han ayudado al sector: procesos de deslocalización, crisis económica y financiera,... Pero, a pesar de estas dificultades, nuestro sector no ha desfallecido. Los países del arco mediterráneo, y entre ellos España, hemos centrado nuestros esfuerzos en el desarrollo de maquinaria de alta calidad para procesos específicos, lo que significa una ventaja que nos distingue de nuestros competidores internacionales.

¿Cómo se plantea la nueva edición de Equiplast?

Con ilusión y cierto optimismo. Pese a la dificultad del momento, se convertirá en el ámbito de encuentro del sector a nivel nacional e internacional, esperando transmitir confianza entre expositores y visitantes. Un evento ferial es un fiel reflejo del sector al que representa y, por tanto, somos conscientes de que la edición del año que viene será la mejor que podamos organizar en circunstancias tan complejas como las actuales.

Eso sí, tengo la sensación de que hemos tocado fondo y creo que, a partir de ahora, la curva de crecimiento económico podría comenzar a ser ligeramente ascendente. Prevemos contar con una máxima participación sectorial en el recinto de Gran Via, donde se establecerán exitosos contactos de negocio.

En 2008, Equiplast fue el marco en el que el sector solicitó a la Administración la puesta en marcha de un Plan Renove. ¿Qué balance hace de esta iniciativa?

Equiplast como referente del sector del plástico español fue el escenario en el que se planteó una estrategia anticrisis que pensamos sería efectiva para que las empresas pudiesen tomar la senda de la recuperación. Ahora, pedimos nuevamente ese impulso económico. Porque estamos hablando de un sector que, en España, cuenta con 4.215 empresas que dan trabajo a unas 95.000 personas y que supone el 2,1% del Producto Interior Bruto.

¿Se pueden implementar otras medidas para que el sector pueda hacer frente a la competencia de China?

Para el futuro de Europa, es fundamental mantener el



mayor número de industrias productoras y de transformación aquí. De hecho, no me imagino que sería de Alemania, Italia o España sin este tipo de industrias.

Creo que la Unión Europea ha de ser consciente de la importancia de este sector para el bienestar de nuestra sociedad. Los componentes plásticos están presentes en todos los procesos de producción actuales y en todos los productos manufacturados, por lo que creemos que Europa debe hacer todo lo posible para salvaguardar los intereses de nuestro sector.

En este sentido, creo que se ha de ser muy estrictos para que todo producto importado a la UE cumpla la normativa en cuestiones de seguridad y medio ambiente.

En el contexto de una Unión Europea ampliada a 27 Estados miembro, ¿la competencia puede venir, además, de otros frentes? ¿Qué debería hacer el sector para seguir siendo competitivo?

Sinceramente, pienso que, en una Europa unida, la principal amenaza procede de otros países. Es cierto que dentro de la UE no todos los países tienen los mismos costes laborales, pero en todos ellos se han de seguir las normativas comunitarias.

Por tanto, no creo que esos países sean nuestra principal amenaza. Para seguir siendo competitivos, debemos seguir innovando y ofreciendo la máxima calidad y, por supuesto, reduciendo costes.

www.equiplast.com

El empresario y presidente de la Asociación de Fabricantes Transformadores de Plástico de España, Vicenç Mateu, preside la 16ª edición de Equiplast que se celebra del 14 al 18 de noviembre de 2011 conjuntamente con Expoquimia y Eurosurfas en el recinto de Gran Via de Fira de Barcelona. Mateu comenta las dificultades del sector y afirma que el salón puede contribuir a su reactivación.

Año Internacional de la QUÍMICA 2011

"Expoquimia es un buen escaparate para mostrar tendencias y soluciones"



Fira Barcelona

Rafael Foguet, presidente de Expoquimia

Falta más de un año para la celebración de Expoquimia, que será del 14 al 18 de noviembre en el recinto de Gran Vía, ¿cómo se plantea esta nueva edición?

Aunque celebramos el Salón Internacional de la Química cada tres años, el seguimiento de las tecnologías y aplicaciones nuevas hace que Expoquimia empiece a preparar la próxima edición pocos meses después del cierre de la última.

De esta forma, podemos actualizar la estrategia y los objetivos según las circunstancias de los mercados actuales y state of the art tecnológico. Así, manteniendo la línea troncal de salón internacional, que le ha situado en los primeros puestos mundiales, tratamos de incorporar nuevas tendencias industriales y necesidades del mercado que nos hemos marcado como objetivo para Expoquimia 2011 con una sectorización de las más importantes como biotecnología, nuevos materiales, energías alternativas, nuevos procesos...

¿Cómo está afectando la actual crisis económica al sector? ¿Y al salón?

La actual situación económica mundial afecta a cualquier actividad, aunque es de desear que sea de una manera coyuntural. Un aspecto tardío, pero positivo es que se está restaurando la consideración y alto valor añadido de la industria, en general, y de la química, en particular, ya que se evidencia su necesidad para equilibrar el balance económico en pos de una economía viable y duradera.

Se está constatando que una buena vertebración industrial y tecnológica hace que los países salgan antes de la crisis y estén más protegidos de cara al futuro. En este sentido, Expoquimia es un buen escaparate para exponer tendencias y soluciones.

En el caso de la industria química en España, no podemos olvidar su importancia económica, ya que representa el 10% del PIB industrial, se trata del segundo sector exportador y el primero en gasto en I+D con una cifra de 60.000 empleos directos y cerca de 200.000 indirectos. En cuanto a la industria química ubicada en Cataluña, representa el 5% del PIB industrial español y el 25% del PIB industrial catalán.

Cualquier programa industrial del Gobierno debería tener en cuenta estos datos para apoyar al sector químico y su visualización internacional mediante eventos como Expoquimia.



"Los retos actuales de la química afectan a toda la sociedad"

¿Ha cambiado mucho el sector desde la última edición de 2008? ¿Cuáles serán las principales novedades que se presentarán?

Además de las commodities químicas y sus transformados (materiales intermedios, nuevos materiales, plásticos, medicamentos, fertilizantes, disolventes,...), en Expoquimia está aumentando la presencia de la química biológica en las áreas de salud, alimentación, agroquímica, medio ambiente o nuevos materiales... de forma que, junto a otras mejoras

tecnológicas y de procesos, puedan constituir las novedades de Expoquimia 2011.

No perdamos de vista la importancia de dar a conocer, en cada edición, las novedades y nuevos planteamientos en la ingeniería química, en equipos, instrumentación de análisis y control, seguridad, envasado y transporte,...

¿Puede avanzar algo del contenido científico de Expoquimia 2011?

La química, tanto en su aspecto científico como industrial, ha tenido un desarrollo extraordinario durante los últimos 50 años, en los que como hemos comentado ha facilitado mejoras en casi todas las áreas de nuestra vida diaria como salud, alimentación, vestido, vivienda, automoción y aeronáutica, medio ambiente, materiales, sector energético,...

Por eso entendimos, hace muchos años, que su seguimiento y difusión técnica necesitaba un amplio foro de debate para evaluar resultados y presentar nuevos proyectos y soluciones tanto a la comunidad industrial como a la científica. Así, nacieron los múltiples congresos y jornadas como el Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química, las Jornadas de Análisis Instrumental, las de biotecnologías, de composites, de seguridad industrial,...

Desde la última edición en 2008, se están produciendo avances significativos en materiales, en química biológica (secuenciación de nuevos genomas tanto en animales como en vegetales), expresión de proteínas, implantación de un genoma sintético en una bacteria viva gracias a las investigaciones de Craig Venter este mismo año, nuevos fármacos, tratamientos medioambientales, biopolímeros, automatización de procesos, nanoquímica,...



"Una buena vertebración industrial y tecnológica hace que los países salgan antes de la crisis y estén más protegidos de cara al futuro"

¿La biotecnología sigue siendo el futuro de la química? Y la química medioambiental, ¿en qué punto se encuentra?

Estos dos importantes capítulos, junto a otros ya citados, constituyen un objetivo del próximo salón para abordarlos no sólo desde un punto de vista científico-técnico sino también para mostrar cuál es el estado industrial y comercial de estos subsectores. Para ellos hemos formado, independientemente del Comité Organizador, unas comisiones de expertos en biotecnología, química fina, farmaquímica, biocarburantes para poner a disposición de las empresas, algunas de ellas muy nuevas, un punto de encuentro y oferta de actividades o productos que ha de facilitar su visualización y crecimiento.

¿Cuáles son los retos actuales de la química?

Los retos actuales de la química afectan a toda la sociedad. En este sentido, es preciso buscar nuevas soluciones que eviten restricciones al bienestar de que disponemos en estos momentos. Me refiero a conseguir mejoras en una mayor disponibilidad de alimentos a nivel mundial, medicamentos de alta eficacia, movilidad y vivienda, nuevos materiales que complementen o sustituyan algunos actuales cada vez más escasos y caros, en productos de higiene y tratamientos del medio...

En todos ellos, la química aporta ya soluciones en todo o en parte y trabaja para alcanzar mayores niveles de sostenibilidad y calidad de vida.

www.expoquimia.com

Rafael Foguet, recién nombrado doctor honoris causa por la Universidad de Barcelona, preside una nueva edición de Expoquimia. En 2011, el Salón Internacional de la Química de Fira de Barcelona se celebra, además, coincidiendo con el Año Internacional de la Química.



"En 2011, crecerá de manera muy destacada el valor añadido de Eurosurfas"

José Luis Diloy, presidente del Salón Internacional de la Pintura y el Tratamiento de Superficies

¿Cómo se está perfilando Eurosurfas 2011?

El Comité Organizador y la dirección del salón, hemos decidido formar tres grandes grupos de trabajo sectoriales con el principal objetivo de hacer un certamen mucho más atractivo en un entorno tan difícil como el actual: industrial, grandes infraestructuras y transporte. En este sentido, queremos representar el mercado de estos tres grandes sectores en los que el tratamiento de superficies es un factor crítico y de alto valor real para su óptimo funcionamiento.

Por otra parte, estamos elaborando también un programa técnico de nivel para que el expositor y el visitante profesional que acudan al recinto de Gran Via encuentren respuestas a una industria en plena transformación. Todo ello con la clara intención de que crezca, de manera muy destacada, el valor añadido del salón y así poder confeccionar un certamen que se ajuste a las necesidades de un sector que está viviendo un proceso de cambios muy profundos.

¿En qué situación se encuentra el sector de pintura y tratamiento de superficies actualmente?

No podemos obviar la realidad. A la crisis económica que estamos padeciendo a todos los niveles, se une una crisis estructural de nuestro sector que hace que nuestras empresas estén pasando por un periodo de serias dificultades. Es cierto que el propio sector está haciendo unos esfuerzos importantes para situarse al nivel de otros sectores industriales, ganando competitividad a base del incremento de la calidad y de la mejora de los procesos. La innovación aplicada al tratamiento de superficies provoca que se estén fabricando nuevos productos que hacen posible encontrar nuevos nichos de mercado para su desarrollo. Eurosurfas 2011 acogerá todas las iniciativas, aunará voluntades y ofrecerá la mejor plataforma para un sector que necesita, quiere y desea soluciones efectivas.

¿Cree que Eurosurfas puede ayudar a que el sector se recupere?

El sector del tratamiento superficial ha de hacer frente a temas difíciles y complicados. Estamos frente a un mercado muy atomizado que, en ciertas ocasiones, no permite una elevada competitividad sectorial. Esta situación se debe principalmente a que el sector se encuentra estructurado por estratos a razón de diferentes aplicaciones por procesos. Esto sólo ocurre en nuestro país, ya que en el resto de Europa la industria está mucho más concentrada, lo que la hace ser mucho más fuerte y sólida. Como ejemplo, comentar que, en España hay 16 empresas de pintura industrial por millón de habitantes mientras que en Alemania sólo hay cinco.

Según su opinión, ¿tiene el sector más retos pendientes?

Básicamente, tenemos que hacer frente a tres grandes retos más: autorregulación, internacionalización y asociacionismo.

Pienso que el sector ha de ajustar su dimensión a la realidad actual, dando oportunidad a las empresas con más músculo y mejor innovación, ya que serán éstas las que consigan dar una respuesta efectiva al mercado actual. En cuanto a la internacionalización, es evidente que un evento como Eurosurfas, que se celebra simultáneamente con Expoquimia y Equiplast, es una oportunidad única para acceder a otros mercados y salir al exterior. Nuestras empresas exportan muy poco y nuestro salón ha de ser contemplado como un ventana abierta al mundo. En este sentido, creo que las empresas españolas han de mirar hacia América Latina como nuestro mercado más natural.
Y por último, y volviendo al ejemplo alemán. La principal asociación sectorial de Alemania reúne a la mayoría de las 400 empresas del sector, defendiendo sus intereses de una manera clara y sin fisuras. En España, sólo unas 130 de las 700 empresas existentes se han unido para defender sus intereses.

¿Qué novedades prevé que se presentarán en Eurosurfas 2011?

Las novedades se centrarán básicamente en el desarrollo de aplicaciones para los nuevos campos que estamos trabajando. Pondremos en contacto a fabricantes y compradores a nivel nacional e internacional de sectores, a simple vista tan dispares, pero en el fondo tan afines, como el transporte, la industria y las grandes infraestructuras creando un escenario que ofrezca sinergias al mercado que sirvan como revulsivo y marquen un punto de inflexión en el sector. La innovación propia de producto vendrá mayoritariamente de la mano de la gran representación de multinacionales presentes en el salón y el colectivo científico expondrá parte de sus investigaciones actuales.

www.eurosurfas.com

José Luis Diloy preside la 24ª edición de Eurosurfas, Salón Internacional de la Pintura y el Tratamiento de Superficies, que se celebra conjuntamente con Expoquimia y Equiplast

LÓGICA
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE OPERADORES LOGÍSTICOS

mercadoindustrial.biz
punto de encuentro de la industria

El sector logístico necesitará más de 5.000 profesionales



LÓGICA, Organización Empresarial de Operadores Logísticos, participó en el I Encuentro Universidad-Empresa en Transporte y Logística: el factor humano en la cadena de suministro, organizado por la Universidad Camilo José Cela.

Gonzalo Sanz, presidente de LÓGICA, señaló que actualmente es difícil encontrar mandos intermedios con formación específica y apuntó que quizá ha sido la propia industria la que no ha hecho una apuesta decidida de futuro por la profesionalización del sector.

Otro de los factores que, según Sanz, ha retrasado este proceso de formación es el escaso reconocimiento de la industria logística por parte de las instituciones, especialmente desde el punto de vista legislativo.

Respecto al futuro del sector, el presidente de LÓGICA afirmó que habrá un incremento en la demanda de profesionales para el sector: concretamente, entre 2010 y 2015 se prevé la creación de más de 5.000 puestos de alta cualificación, para los que serán necesarios profesionales que sean capaces de gestionar la amplia diversidad que existe en esta industria y coordinar los diferentes actores presentes en el desarrollo de la actividad. De hecho, se incidió en que la competitividad del sector está directamente relacionada con la capacidad de incorporar personal cualificado y nuevas tecnologías, y en que hay que estar preparados porque la industria de la logística y el transporte será uno de los motores del PIB en un plazo de 3-4 años.

Por eso es necesario impulsar el compromiso entre el sector y las universidades "no sólo para aportar contenidos sino también formadores, es decir, que la universidad aproveche a los expertos que hay dentro de las empresas, así como los casos de éxito del sector para formar a las nuevas generaciones" añadió Sanz.

www.logica.org

mercadoindustrial.biz
punto de encuentro de la industria



FUNDACIÓN ICIL

Nueva edición de los premios a la excelencia logística de la fundación ICIL

Un año más, la conocida fundación que fomenta el desarrollo logístico celebró la VI edición de sus Premios a la Excelencia Logística en el Hotel Princesa Sofía de Barcelona con el patrocinio de Transportes Ochoa y la asistencia de 150 personas. Las empresas premiadas fueron: Mercedes Benz, Vichy Catalán, Ceva Logistics, CTC Externalización, Schneider Electric, Grupo Sese y Fundación Formació i Treball. El Premio ICIL Prensa Logística 2010 fue para la revista: Got Carga y el diario El Vigía quedó finalista.

Pere Roca, presidente del Comité Ejecutivo de la Fundación ICIL, subrayó que ésta ha sido la edición en la que se ha recibido el mayor número de candidaturas y un gran número de asistentes: "Esta circunstancia nos complace porque la excelencia logística se está consolidando, y más en la actual coyuntura económica. Por otra parte, demuestra que la logística sigue progresando y con ella sus compañías. También quiero destacar que este año hemos recibido el mayor número de asistentes a este evento de las seis ediciones. Esto anima a ICIL a seguir en el impulso de la logística a través de la formación, investigación y asesoramiento". Juan Ramón Rodríguez, presidente de la Asociación ICIL, fue el encargado de presentar la argumentación por la que ICIL ha concedido cada galardón.

www.icil.org

El SIL promociona su nueva edición del 2011

El Salón Internacional de la Logística y de la Manutención (SIL 2011), que se celebrará del 7 al 10 de junio en el recinto de Gran Vía de Fira de Barcelona, acaba de presentar el slogan que utilizará en su treceava edición. *"SIL 2011: La Logística, ¡Más Necesaria que Nunca!"* quiere concienciar a las empresas de la importancia del sector logístico en estos momentos de reducciones y ajustes económicos. Cabe destacar que el sector de la logística es fundamental para la competitividad de las empresas ya que les permite lograr la máxima eficiencia, tanto en términos de producción como de costes y de servicio.

SIL2011

www.silbcn.com

La RESALE en Stuttgart

Con el traslado al nuevo recinto ferial de Stuttgart al lado del aeropuerto y la cooperación entre la Messe Karlsruhe (concesora de licencia) y la Messe Stuttgart (organizadora), la feria RESALE apuesta por una vía de mayor crecimiento e internacionalidad. La EAMTM (European Association of Machine Tool Merchants) como asociación sectorial líder a nivel europeo comparte esta decisión y ha confirmado la continuación de la colaboración.



"Con el ampliado concepto de evento y la ampliación del contenido de los temas Resale, Retooling, Retrofit, Retrobuilt, Remanufacturing, Removal, Reconfiguration y Recycling hemos recogido las ideas y los deseos de los expositores y visitantes y en el recinto ferial más moderno de Europa, directamente al lado del aeropuerto de Stuttgart, y ofrecemos la posibilidad de crecer tanto a nivel nacional como internacional", explica Ulrich Kromer de Baerle, director gerente de la Messe Stuttgart, referente a la planificación para los próximos años.

RESALE 2011 STUTTGART

www.messe-stuttgart.de

Crucigrama

Horizontales

1.- Malvada. Donan. 2.- Divisará 3.- Revista infantil de historietas cuyo asunto se desarrolla en series de dibujos. Mil en la numeración romana. 4.- Vocal. Fastidias con importunidad y pesadez. 5.- Prefijo que significa nuevo. Cubo. 6.- Siglas de denominación de origen. Conocida marca de lubricantes. 7.- Marmita. Cólera. 8.- Aplanar.

Verticales

1.- Lo estás haciendo con el rato, perdiendo el tiempo. 2.- Pájaro. Al revés, planta africana de uso medicinal y farmacéutico. 3.- Conjunto de hojas de papel manuscritas o impresas que, cosidas o encuadernadas, forman un volumen. Uno de los dígrafos del alfabeto español que ahora es una sola letra. 4.- Limpia. Se opone al bien. 5.- Cubierta de tela que se tiende para hacer sombra. Indica un tamaño de batería o pila. 6.- Entrega. Lengua del imperio romano. 7.- Conjunto de piezas de madera o de hierro, que, ensambladas, sirve de soporte a la cubierta de un edificio. 8.- símbolo químico del sodio. Porción de terreno donde se ha edificado o que se destina a edificar..

	1	2	3	4	5	6	7	8
1					■			
2								
3						■		■
4		■						
5				■				
6			■					
7					■			
8	■							

Solución al crucigrama del número anterior

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	A	F	I	C	I	O	N	■
2	C	U	R	A	R	■	E	S
3	U	R	■	D	I	S	C	O
4	C	O	T	I	Z	A	R	■
5	I	R	E	■	A	L	O	S
6	A	■	M	I	R	A	S	E
7	R	I	O	S	■	R	I	N
8	A	U	R	■	M	A	S	A

Edita: Netchallenge Consulting S.L.
C/ Puig i Cadafalch nº 11, 3º-2ª 08035 Barcelona **Tel** 93 531 18 55 **Fax** 93 428 19 73
Director Editor: Lino Hernández **Director Técnico**: Carmelo Pérez
Redacción: redaccion@mercadoindustrial.biz
Administración y publicidad: info@mercadoindustrial.biz
D.L. Internet B-20885-2006 **ISSN** 1886-2330
Difusión internet: Promedio de 3.000 descargas por número.